ATENÇÃO:

ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES FAZ MENÇÃO AO EQUIPAMENTO **DERMOTONUS ESTHETIC** FABRICADO PELA IBRAMED.

SOLICITAMOS QUE SE LEIA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES ANTES DE UTILIZAR O APARELHO E QUE SE FAÇA REFERÊNCIA AO MESMO SEMPRE QUE SURGIREM DIFICULDADES.

MANTENHA-O SEMPRE AO SEU ALCANCE.

Nota:

Os dados técnicos aqui apresentados poderão apresentar erro de até +/- 15%
O aparelho e suas características poderão sofrer alterações sem prévio aviso.

Manual de Operação DERMOTONUS ESTHETIC- 2 ª edição (06/2007)

ÍNDICE

Cuidados Gerais com os Equipamentos----------2

Explicação dos símbolos utilizados----------3

Observações Preliminares----------5

DERMOTONUS ESTHETIC Descrição do aparelho----------6

DERMOTONUS ESTHETIC
Controles, indicadores e instruções de uso----------7

Microdermoabrasão, o que é isto?

Microdermoabrasão – cristais de óxido de alumínio----------11

Microdermoabrasão – Modo de uso----------12

Microdermoabrasão - ponteira diamantada----------16

Endermologia, o que é isto?----------19

Dermotonia----------19

Depressoterapia ou vacuoterapia----------20

Efeitos fisiológicos----------21

Aplicações gerais e contra indicações----------22

Sugestões de aplicações----------24

Aplicador adaptador com rosca-Tela de Filtro----------25

Limpeza dos aplicadores----------26

Garantia e assistência técnica----------28

Termo de garantia----------29

Localização de defeitos----------30

DERMOTONUS ESTHETIC – Acessórios----------31

DERMOTONUS ESTHETIC – Características técnicas----------33

Pontos de venda----------35

Pesquisa comercial----------37

ATENÇÃO
RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO
NÃO ABRIR

O símbolo de um raio dentro de um triângulo é um aviso ao usuário sobre a presença de "tensões perigosas", sem isolação na parte interna do aparelho que pode ser forte o suficiente a ponto de constituir um risco de choque elétrico.

Um ponto de exclamação dentro de um triângulo alerta o usuário sobre a existência de importantes instruções de operação e de manutenção (serviço técnico) no manual de instruções que acompanha o aparelho.

ATENÇÃO: Para prevenir choques elétricos, não utilizar o plugue do aparelho com um cabo de extensão, ou outros tipos de tomada a não ser que os terminais se encaixem completamente no receptáculo. Desconecte o plugue de alimentação da tomada quando não utilizar o aparelho por longos períodos.

Cuidados Gerais com o Equipamento

- Evite locais sujeitos às vibrações.
- Instale o aparelho sobre uma superfície firme e horizontal, em local com perfeita ventilação.
- Em caso de armário embutido, certifique-se de que não haja impedimento à livre circulação de ar na parte traseira do aparelho.
- Não apóie sobre tapetes, almofadas ou outras superfícies fofas que obstruam a ventilação.
- Evite locais úmidos, quentes e com poeira.
- Posicione o cabo de rede de modo que fique livre, fora de locais onde possa ser pisoteado, e não coloque qualquer móvel sobre ele.
- Não introduza objetos nos orifícios do aparelho e não apóie recipientes com líquido.
- Não use substâncias voláteis (benzina, álcool, thinner e solventes em geral) para limpar o gabinete, pois elas podem danificar o acabamento. Use apenas um pano macio, seco e limpo.

Explicação dos símbolos utilizados

No Gabinete do Equipamento:

- **ATENÇÃO!** Consultar e observar exatamente as insruções de uso contidas no manual de operação.

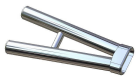
CLASS 1 - Equipamento CLASSE 1. Possui recurso de aterramento para proteção (Dermotonus).

- Equipamento com parte aplicada de tipo BF.

- Risco de choque elétrico.

- Ventosa aplicadora de vácuo

IPX0 - Não protegido contra gotejamento de água

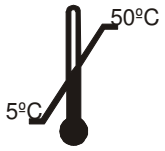


- Caneta aplicadora para jato de óxido de alumínio (microdermoabrasão)

Na Caixa de Transporte:

-FRÁGIL: O conteúdo nesta embalagem é fragil e deve ser transportado com cuidado.

-ESTE LADO PARA CIMA: Indica a correta posição para tranporte da embalagem.



-LIMITES DE TEMPERATURA: Indica as temperaturas limites para transporte e armazenagem da embalagem.

- MANTENHA LONGE DA CHUVA: A embalagem não deve ser transportada na chuva.

- NÃO EMPILHAR: Este equipamento não pode ser empilhado uns sobre os outros.

Observações Preliminares

O DERMOTONUS ESTHETIC é um moderno equipamento que utiliza tecnologia de microcontroladores, para aplicações com pressão negativa (dermotonia, endermologia, vacuoterapia), microdermoabrasão por meio do jateamento de óxido de alumínio (peeling a cristal) ou microdermoabrasão com caneta de ponta diamantada. Corresponde a CLASSE 1 com parte aplicada de tipo BF de segurança e proteção. Deve ser operado somente por profissionais qualificados e dentro dos departamentos devidamente credenciados.

Não está previsto o uso destas unidades em locais onde exista risco de explosão, tais como departamentos de anestesia, ou na presença de uma mistura anestésica inflamável com ar, oxigênio ou óxido nitroso.

Interferência Eletromagnética - Se o paciente, o equipamento e/ou cabos de conexão estiverem ligados próximos à zona de influência do emissor de um aparelho cirúrgico de alta freqüência, aparelho de diatermia por ondas curtas ou micro ondas, não está descartado a possibilidade de perigo ao paciente. Normalmente é suficiente uma distância aproximada de 2 a 3 metros. O uso simultâneo do DERMOTONUS ESTHETIC com aparelhos cirúrgicos de alta freqüência ou de diatermia pode ser perigoso para o paciente e ocasionar danos ao equipamento.

Para prevenir interferências eletromagnéticas, sugerimos que se utilize um grupo da rede elétrica para o DERMOTONUS ESTHETIC e um outro grupo separado para os equipamentos de ondas curtas ou micro ondas.

IBRAMED

DERMOTONUS ESTHETIC - Descrição do aparelho

O DERMOTONUS ESTHETIC é um equipamento microcontrolado de alta tecnologia, utilizado nas técnicas de vácuo, como a vacuoterapia, dermotonia e endermologia, nas técnicas de varredura da pele por jato não agressivo de micro cristais de óxido de alumínio (microdermoabrasão) e peeling com ponteira diamantada. O vácuo do DERMOTONUS ESTHETIC é regulável e indicado através de vacuômetro de 0 a -550 mmHg (pressão negativa) com possibilidade de escolha do modo de operação contínuo ou pulsado (repetição de pulsos de 10 a 50 pulsos por minuto, com duração off do pulso de 1 segundo).

Ao término do tempo programado, "bips" sonoros são emitidos e o vácuo é interrompido. Todas as funções tais como timer (tempo de aplicação), modo contínuo ou pulsado, número de pulsos/minuto são programadas por teclado de toque e indicadas em display de criatal líquido alfa numérico.

DERMOTONUS ESTHETIC – ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA

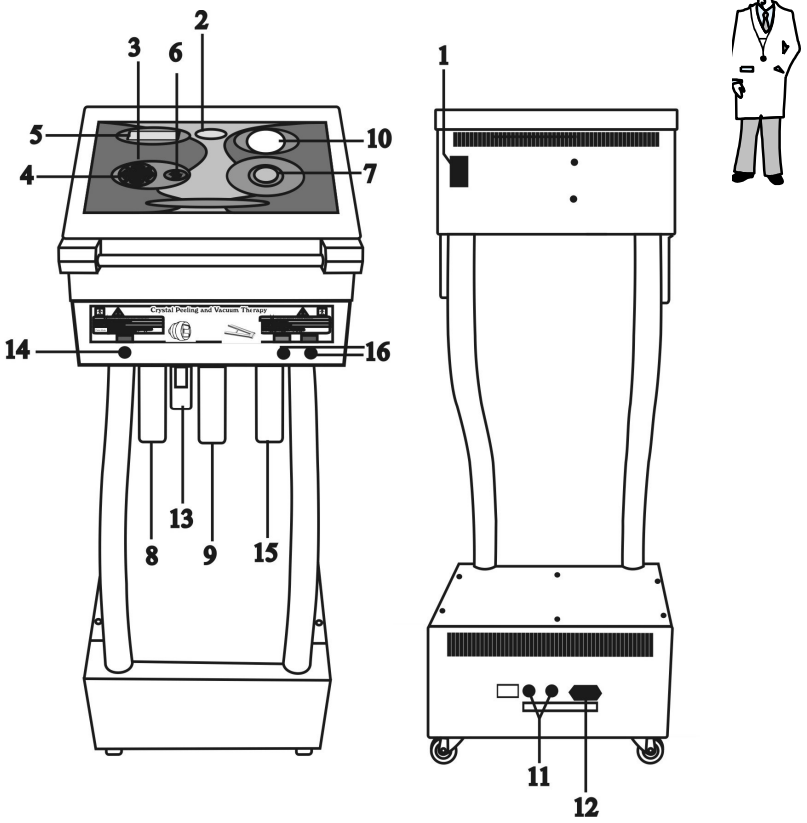
O DERMOTONUS ESTHETIC é um equipamento bi-volt, ou seja, a comutação 110/220 volts é automática. Não é necessário se preocupar com a tensão da rede local. Basta ligar o aparelho na "tomada de força" que o equipamento fará a seleção 110Volts ou 220Volts automaticamente. O cabo de ligação à rede elétrica é destacável e possui plugue tripolar com terminal especial de ligação a terra, usado como aterramento de proteção para as partes metálicas do equipamento. Sendo assim, o local de instalação dos aparelhos deve possuir "tomada de força com terminal terra de proteção". O equipamento utiliza o plugue de rede como recurso para separar eletricamente seus circuitos em relação à rede elétrica em todos os pólos.

Na parte traseira do equipamento, encontra-se o fusível de proteção. Para trocá-lo, *desligue o aparelho da tomada de rede*, e com auxílio de uma chave de fenda pequena, remova a tampa protetora, desconecte o fusível, faça a substituição e recoloque a tampa no lugar. Colocar os fusíveis adequados, modelo 20AG :

usar fusível de 5.0A

RISCOS DE SEGURANÇA PODERÃO OCORRER SE O EQUIPAMENTO NÃO FOR DEVIDAMENTE INSTALADO.

DERMOTONUS ESTHETIC
Controles, indicadores e instruções de uso.



1- Chave **liga-desliga**

2- Indicador luminoso (verde) da condição "ligado".

3- Teclas de controle **SET+** e **SET-**.

4- Teclas de controle **BACK** e **NEXT**.

5- Visor de cristal líquido alfa numérico.

6- Tecla de controle **START/STOP**.

7- Controle de ajuste da intensidade de vácuo.

8- Unidade protetora filtro de ar e impurezas para o modo de funcionamento vácuo (Vacuum).

9- Unidade reservatório de descarte do cristal de óxido de alumínio usado.

10- Indicador da quantidade de vácuo (vacuômetro).

11- Fusíveis de proteção.

12- Conexão do cabo de força a ser ligado à rede elétrica.

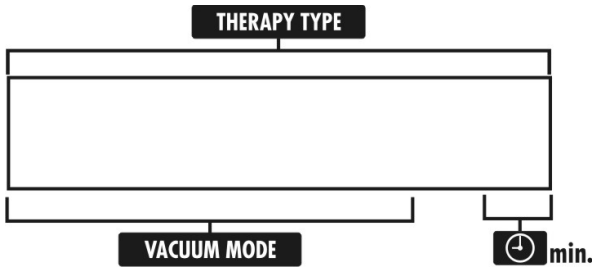
13- Unidade protetora filtro de ar da bomba de pressão negativa.

14- Conexão da mangueira espiralada de pressão negativa que se conecta às ventosas de vácuo ou à caneta para peeling de diamante.

15- Unidade reservatório de cristal de óxido de alumínio.

16- Conexão da mangueira dupla (cinza e azul) de pressão negativa que se conecta a caneta aplicadora do jato de óxido de alumínio. A mangueira azul é o duto condutor dos cristais e a cinza é o duto de vácuo. Nunca inverta as mangueiras.

Os parâmetros são programados e ajustados através de controles e teclado de toque, e indicados em visor de cristal líquido alfa numérico. Sendo assim, segue abaixo a descrição e os passos necessários para se operar o equipamento.



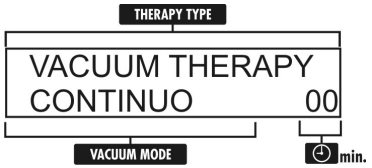
THERAPY TYPE Campo destinado à escolha do modo de terapia: Peeling ou Vácuo.

Campo destinado à escolha do tempo de terapia com vácuo (1 a 60 minutos).

VACUUM MODE Campo destinado à escolha do modo de operação de vácuo: contínuo ou pulsado (10 a 50 pulsos por minuto).

Controle destinado à escolha do vácuo de 0 a –550 mmHg (pressão negativa).

1^{o} passo: Chave **liga-desliga (1)**. Ao ligar o equipamento, o visor de cristal liquido (5) mostrará as seguintes mensagens de apresentação:



2^{o} passo: Escolher o tipo de terapia necessário à aplicação usando, peeling ou vacuum. O modo peeling é usado na técnica de microdermoabrasão por cristais de óxido de aluminio. O modo vacuum é usado nas técnicas de vacuoterapia, endermologia, dermotonia e microdermoabrasão com caneta de ponteira diamantada.

3^{o} passo: Tecla de controle **BACK e NEXT (4):** Estas teclas servem para selecionar o campo dos parâmetros necessários a aplicação. Ao apertar a tecla NEXT você estará avançando para o campo modo de operação do vácuo (contínuo ou pulsado). Ao apertar a tecla BACK você estará retrocedendo para o campo anterior (timer - tempo de aplicação). Note que a cada seleção feita através das teclas BACK e NEXT, o campo escolhido ficará piscando.

4^{o} passo: Tecla de controle **SET + e SET - (3)**: Estas teclas servem para você escolher os valores de cada parâmetro necessários à aplicação.

SET **+**→ valores crescentes. SET **-**→ valores decrescentes.

5^{o} passo: Tecla de controle **START / STOP (6) -** Uma vez selecionado e escolhido respectivamente os campos e seus valores (como descrito nos parágrafos anteriores), pressione a tecla START. Note agora que os campos param de piscar. A programação estará neste momento em execução. Escolha agora a intensidade de pressão negativa (vácuo) necessária ao tratamento. Se você quiser interromper a aplicação basta agora apertar a tecla STOP. O vácuo será interrompido e os parâmetros voltarão a piscar para poder ser feita nova programação. Ao término do tempo programado, será ouvido um sinal sonoro (vários "bips") e o vácuo será desligado. Aperte a tecla STOP para que o sinal sonoro seja desligado e o equipamento volte a condição de programação. Como você notou, a mesma tecla tem duas funções. START - iniciar o tratamento. STOP - parar o tratamento.

MICRODERMOABRASÃO, O QUE É ISTO?

MICRODERMOABRASÃO - cristais de óxido de alumínio

A técnica de microdermoabrasão através do jateamento de cristais de óxido de alumínio consiste em manobras com uma caneta especial sobre a superfície da pele. Esta caneta está conectada a dois tubos (mangueiras). Um tubo (mangueira de cor azul) está ligado ao depósito de cristais de óxido de alumínio. O outro tubo (mangueira cinza) está ligado a uma bomba de vácuo. Esta caneta projeta os cristais de óxido de alumínio sobre a pele e aspira ao mesmo tempo os cristais projetados e fragmentos da pele. A intensidade de projeção dos cristais é proporcional à intensidade de vácuo produzido pelo equipamento. A aspiração impede a dispersão de cristais para áreas vizinhas.

Os efeitos regenerativos são semelhantes a outras técnicas abrasivas, ou seja, remoção de fina camada da pele (células mortas) com aumento da oxigenação e colágeno. É normal o fenômeno de hiperemia no local da aplicação.

A microdermoabrasão possui algumas vantagens. No outros métodos de esfoliação com cremes abrasivos e peeling químicos, a esfoliação acontece dias depois, sem o devido acompanhamento pelo profissional. Existe risco de manchas, queimaduras e sensação desagradável. Na microdermoabrasão, este controle é mais preciso, pois ao interromper-se a projeção de cristais, a esfoliação para imediatamente. A técnica auxilia ainda no preparo fisiológico da pele para todo o campo da cosmetologia.

MODO DE USO

Antes, sugerimos alguns cuidados:

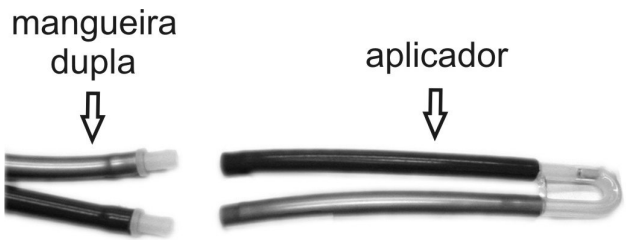
- Um mês antes, interromper a aplicação de cremes que contenham ácidos na formulação.
- Não utilizar a microdermoabrasão em pele com acne ou lesionada.
- No dia da microdermoabrasão, não utilizar técnicas que utilizem corrente galvânica, farádica, russa, microcorrente, etc. Se for necessário o uso destas correntes como tratamento coadjuvante, intercale as sessões aguardando pelo menos uma semana após a microdermoabrasão.
- Nos dias, entre as sessões de aplicação da microdermoabrasão por meio de cristais de óxido de alumínio, utilizar filtro solar com fator de proteção 30 ou mais. Não utilizar procedimentos que usem ácidos.
- Sugere-se orientar o paciente para que, se possível, além do uso de protetor, evitar exposição desnecessária ao sol durante as sessões e por pelo menos um mês após o tratamento.

Instalação dos acessórios para a Microdermoabrasão com cristais de óxido de alumínio

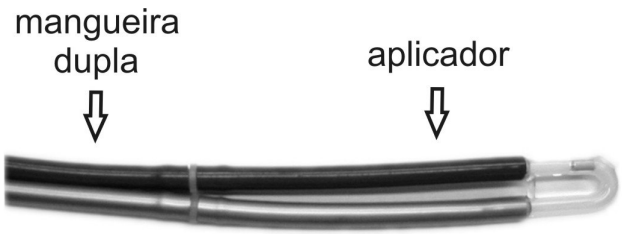
Colocação da caneta aplicadora e mangueira dupla:

A caneta aplicadora possui um pedaço de mangueira na cor azul e cinza. A mangueira de aplicação é dupla e nas mesmas cores azul e cinza. Como é lógico, você deverá conectar o tubo da mangueira azul no lado da caneta aplicadora com cor azul e o tubo cinza no lado da caneta aplicadora com cor cinza. O outro lado dos tubos azul e cinza será ligado na conexão da mangueira dupla (16) colocados no painel frontal do equipamento. Sempre respeite as cores azul e cinza. Nunca inverta os tubos, pois o lado da mangueira com tubo azul é saída dos cristais e o lado cinza é o retorno dos cristais.

1º identifique o lado correto das mangueiras (conforme cor da mangueira dupla)

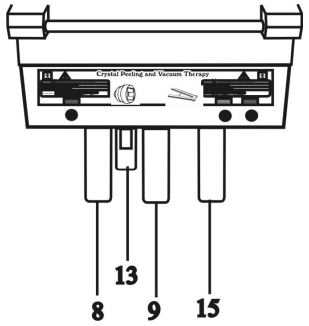


2º - Encaixe a mangueira dupla no aplicador



Obs.: O DERMOTONUS ESTHETIC possui como acessório para microdermoabrasão com cristais de óxido de alumínio, três modelos de caneta aplicadora. São elas: modelo A (dupla), modelo U (arco) e modelo redonda. A modelo A (dupla) é indicada para microdermoabrasão de uso geral, para uma varredura completa e uniforme da superfície; utilizada principalmente em aplicações faciais. A modelo U (arco) e redonda permitem um maior poder de abrasão, com utilização em estrias largas, cicatriz de acne e procedimento de uso médico mais agressivo. Estas indicações são apenas sugestões da IBRAMED. O uso e desenvolvimento de técnicas próprias aparecerão com a habilidade e experiência do profissional

Colocação do cristal de óxido de alumínio: Retire o reservatório de cristal (15) girando a unidade no sentido anti-horário. Com auxilio da peneira, coloque o cristal de óxido de alumínio até aproximadamente 3/4 do reservatório (marca maximun). Sugerimos utilizar cristal de gramatura média de 150 microns. Coloque novamente o reservatório de cristal (15) girando agora no sentido horário.



O cristal de óxido de alumínio, quando em repouso, mesmo tampado e dentro de seu recipiente pode absorver umidade formando pequenas pedras. Então, sempre peneirar o cristal antes de colocá-lo no reservatório de cristais (15). Ao final de seu trabalho, esvaziar e manter limpo este reservatório.

Obs.: O reservatório de cristal (15), o reservatório de descarte (9) e a unidade protetora filtro de ar e impurezas para o modo de funcionamento vácuo (8) possuem um anel de vedação de borracha perto da rosca. Sempre verifique se estão no lugar antes de serem rosqueados.

Ajuste da pressão negativa (vácuo) para a microdermoabrasão: Ligue o equipamento como descrito no capítulo controles, indicadores e operação, selecionando através das teclas SET+/SET- o modo de operação de vácuo CONTÍNUO e no campo TERAPY TYPE selecione PEELING TERAPY. Coloque a mangueira dupla com os tubos azul e cinza na conexão localizada no painel frontal do equipamento (16) e a caneta aplicadora na outra ponta da mangueira. Tape a caneta com o dedo polegar e gire o **c**ontrole de ajuste da intensidade de vácuo (7) até visualizar no **i**ndicador da quantidade de vácuo (10) a pressão negativa de 150/200 mmHg. Este valor é uma sugestão para se começar uma aplicação de microdermoabrasão, podendo, de acordo com a necessidade, ser alterado para mais ou menos. Uma vez ajustada a pressão negativa, colocar a caneta aplicadora na mangueira como descrito em parágrafos anteriores.

Aplicações:

A microdermoabrasão é muito utilizada nas aplicações faciais e corporais como: rugas finas frontais, periorbitais e peribucais, estrias em abdômen, nádegas e pernas, seqüelas de acne e queimaduras, aumento na nutrição celular com conseqüente aumento nas fibras de colágeno, etc...

Antes da aplicação, fazer a assepsia do local. A pele deverá ser limpa e desengordurada. Proteger os olhos (tampar) com algodão umedecido e os ouvidos com a própria touca.

A aplicação do jato de micro-cristais de óxido de alumínio é feita executando-se uma varredura com a caneta aplicadora da superfície cutânea. A caneta projeta os micro-cristais ocasionando um efeito abrasivo suave e ao mesmo tempo, aspira micro-cristais das áreas circunvizinhas mais as células epidérmicas. Esta projeção somada a sucção de micro-cristais produz uma transitória hiperemia local, aumentado à nutrição celular e estimulando a produção de colágeno. A aplicação deve ser feita esticando-se a pele com o polegar e indicador da mão livre para facilitar o deslizamento da caneta aplicadora. O tempo e freqüência de aplicação, a intensidade de projeção dos micro-cristais depende muito do tipo de pele e sensibilidade do local.

Após aplicação, usar no local loção tônica sem álcool na formulação e cremes nutritivo e de ação hidratante.

Observações:

Os cristais de óxido de alumínio que por ventura permaneçam na área aplicada poderão ser rapidamente removidos com a sucção da própria caneta aplicadora, com pequeno pincel macio de maquiagem, com gaze umedecida ou esponja vegetal. A caneta aplicadora poderá entupir. Neste caso utilizar uma agulha para desobstruir o canal de passagem dos cristais (lado da caneta com anel azul).

Os cristais de óxido de alumínio usados, que estão no reservatório de descarte, não deverão ser reutilizados em outra pessoa. Estes cristais estão contaminados e poderá haver risco de transmissão de doenças. Os cristais usados *devem ser jogados fora.*

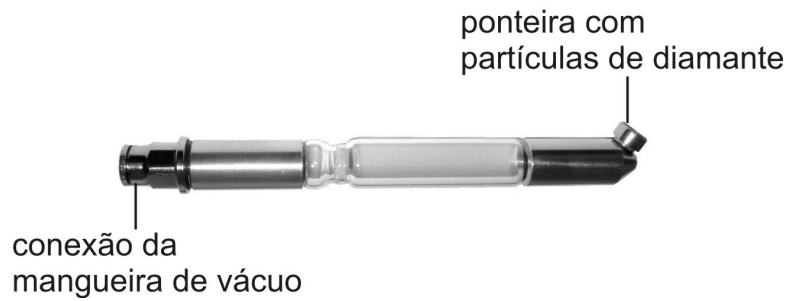
MICRODERMOABRASÃO - Ponteira Diamantada

Uma outra maneira de se realizar esfoliação mecânica na pele é a microdermoabrasão através de uma caneta onde em sua ponta existem partículas de diamante.

Colocação e utilização da caneta com ponteira diamantada:

Na parte traseira da caneta de ponteira diamantada existe uma conexão para a mangueira de vácuo. Você deverá conectar o tubo da mangueira nesse lado da caneta e o outro lado da mangueira na "conexão da mangueira espiralada de pressão negativa que se conecta às ventosas de vácuo (14)" colocado no painel frontal do equipamento.

Caneta com ponteira diamantada



MODO DE USO - Cuidados Gerais:

- Um mês antes, interromper a aplicação de cremes que contenham ácidos na formulação.
- Não utilizar a microdermoabrasão em pele com acne ou lesionada.

- No dia da microdermoabrasão, não utilizar técnicas que utilizem corrente galvânica, farádica, russa, microcorrente, etc. Se for necessário o uso destas correntes como tratamento coadjuvante, intercale as sessões aguardando pelo menos uma semana após a microdermoabrasão.

- Nos dias, entre as sessões de aplicação, utilizar filtro solar com fator de proteção 30 ou mais. Não utilizar procedimentos que usem ácidos.

- Sugere-se orientar o paciente para que, se possível, além do uso de protetor, evitar exposição desnecessária ao sol durante as sessões e por pelo menos um mês após o tratamento.

Para se determinar a profundidade da esfoliação, você deverá levar em consideração a pele do paciente, o tipo de ponteira e a intensidade de vácuo. Quanto maior a intensidade do vácuo, maior será a micro abrasão, assim como quanto maior o número de partículas de diamante na ponteira, maior será a capacidade de micro abrasão.

A esfoliação poderá ser:

Superficial, onde é retirada a camada córnea da pele. No início, a pele ficará esbranquiçada, seguido de pequeno eritema.

Média, onde é retirada camadas da epiderme, sem atingir a derme. O eritema será mais forte podendo ocasionar edema.

Profunda, onde é atingida a derme papilar. Poderá haver aparecimento de pequeninas gotas de sangue.

Durante a aplicação, manter a pele bem esticada para que a caneta com ponteira diamantada deslize facilmente.

O movimento deslizante poderá ser feito na horizontal, vertical, circulares e pontuais.

Após aplicação, usar no local loção tônica sem álcool na formulação e cremes nutritivo e de ação hidratante. Em casa o paciente poderá fazer compressas com emolientes para acelerar a cicatrização da pele.

Obs.: Sugere-se antes, fazer-se um teste na parte inferior do braço para um melhor ajuste do vácuo e deslizamento da caneta.

Efeitos Fisiológicos:

De maneira geral, a microdermoabrasão ativa a micro circulação, estimula a produção de colágeno e elastina, aumenta a regeneração celular, afina a camada epitelial melhorando a aparência da pele.

É muito utilizada nas aplicações faciais e corporais como: rugas, seqüelas de acne e queimaduras, pré-tratamento de Laser, cicatrizes superficiais e quelóides, complemento de cirurgias estéticas, etc...

Conta indicações gerais ao uso da microdermoabrasão:

Diabetes descompensada, tatuagens, problemas de coagulação, dermatite, câncer de pele, lesões vasculares, herpes, uso de anticoagulantes, distúrbios de cicatrização, lesões tegumentares acompanhadas de inflamação, gestantes, etc...

Atenção: NUNCA USAR VÁCUO NA REGIÃO ORBITAL. Normalmente nesta região realiza-se microdermoabrasão com a caneta de ponteira diamantada com o vácuo desligado.

ENDERMOLOGIA, O QUE É ISTO?

ENDERMOLOGIA – DERMOTONIA

Trata-se de uma técnica de tratamento que engloba equipamentos específicos (daí suas diferentes denominações), baseados na aspiração (sucção), acrescidos de uma mobilização tecidual efetuada por rolos motorizados ou não, localizados no cabeçote. O método de origem francesa, também denominado "palper roler" (palpar - rolar) produz uma mobilização profunda da pele e tela subcutânea, permitindo um incremento na circulação sanguínea superficial.

Quanto ao incremento na circulação linfática não há dados concretos que confirmem esta hipótese, visto que a facilitação da drenagem se dá por um aumento da pressão positiva no tecido (drenagem linfática manual e pressoterapia), sendo que o vácuo promove uma pressão negativa.

No fibro edema gelóide crônico ocorre uma alteração do colágeno, que favorece a fibroesclerose dos septos conjuntivos interlobulares (Calvieri et al., Isidori, 1982). Portanto uma outra função do tratamento é melhorar a maleabilidade do tecido, com ação inclusive nas etapas mais avançadas do distúrbio, suavizando o aspecto acolchoado da pele. Para tanto as manobras devem ser executadas no sentidos das fibras musculares e linhas de tensão da pele, a fim de se evitar flacidez tecidual.

Tanto a vácuoterapia isolada, quanto à associação com o rolamento, podem ser benéficas nas seqüelas cirúrgicas do fibro edema gelóide (celulite) como, por exemplo, a fibrose pós-lipoaspiração ou subcisão.

Vácuoterapia ou Depressoterapia

Esta técnica consiste na aplicação de uma pressão negativa sobre a pele, proporcionada por diversos tipos de aparatos, com ciclos de aplicações reguláveis, gerando efeito de ventosa. A ação desfibrosante do método é muito útil em cicatrizes aderentes, até mesmo em cicatrizes mais antigas, promovendo seu remodelamento (Basset, 1996, Gavroy, 1994)).

Portanto, há necessidade de estudos científicos sérios que enfatizem fisiologicamente a questão, visto que muitos dos defensores da técnica com essa finalidade se utilizam de outros recursos concomitantemente no tratamento do edema, sendo pouco provável a afirmação coerente de qual recurso promoveu a melhora do quadro. Mesmo quando a ação isolada da depressoterapia é apresentada como uma técnica que exerce uma função circulatória benéfica (Ferrandez, 1997, Marchi-Lispski, 1998), as noções provenientes da anatomia e fisiologia nos levam a permanecer prudentes quanto à sua utilização no tratamento dos edemas (Ferrandes, 2001).

Efeitos Fisiológicos

Os efeitos de pressomassagens, eliminam as toxinas acumuladas nas células, responsáveis por todas as manifestações inestéticas tão temidas: pernas cansadas, celulite, pele com aspecto de casca de laranja, etc. Entre outras vantagens, estimula e melhora a vascularização, permite desfibrosar e melhorar a pele, melhora a circulação sanguínea e linfática reduzindo o volume das células adiposas com maior eficácia que à massagem manual.

- Efeito de hipervascularização: mobiliza o sangue nos capilares cutâneos, melhora a troficidade e favorece a nutrição celular.

- Efeito de tonificação tissular: estimula as fibras de elastina que associado à descongestão dos tecidos, devolve à pele uma tonicidade natural.

- Efeito de desfibrosagem: com a melhora da troficidade, uma reestruturação do tecido conjuntivo acontece graças ao aporte de nutrientes e enzimas e a eliminação dos detritos tóxicos.

- Efeito de depressodrenagem tissular e linfático: melhora da troficidade aliada à flexibilização tissular provoca um melhor deslizamento dos tecidos, permite que os líquidos intersticiais, sangue e linfa, eliminem as toxinas com o melhor aporte de nutrientes.

- Efeito reflexo: alivia em apenas alguns segundos as dermalgias reflexas, provocando um efeito antálgico rápido pelo mecanismo de controle da dor.

- Efeitos gerais: descontração muscular, relaxamento, reequilíbrio neuro-vegetativo.

Aplicações gerais:

Estética corporal: celulite e ventre, face interna dos joelhos, tonificação tissular, auxílio na drenagem linfática, prevenção de estrias, etc.

Estética facial: queixo duplo, olheiras, pálpebras e rugas.

Relaxamento: cefaléias, enxaquecas, massagem dos pés, anti-stress.

Contra indicações:

Tumores cutâneos, reumatismos inflamatórios com febre, dermatoses, fragilidade capilar excessiva. Evitar o uso em pacientes cardíacos ou portadores de marca passos. Evitar a aplicação durante a gravidez, principalmente em região lombar e abdominal.

Alguns cuidados na aplicação:

1- Escolha o tamanho do aplicador rolete de acordo com a região a ser tratada. Utilizar os roletes maiores para regiões de glúteo e coxas. Os menores serão utilizados no abdômen, braços e face.

2- Poderá ser utilizado **pequenas quantias** de cremes, gel ou óleo para massagem, com ou sem princípios ativos em sua formulação, para auxiliar o deslizamento dos aplicadores. ATENÇÃO : O EXCESSO DE CREMES, GEL OU ÓLEO PODERÁ OCASIONAR DANOS AO EQUIPAMENTO.

3-

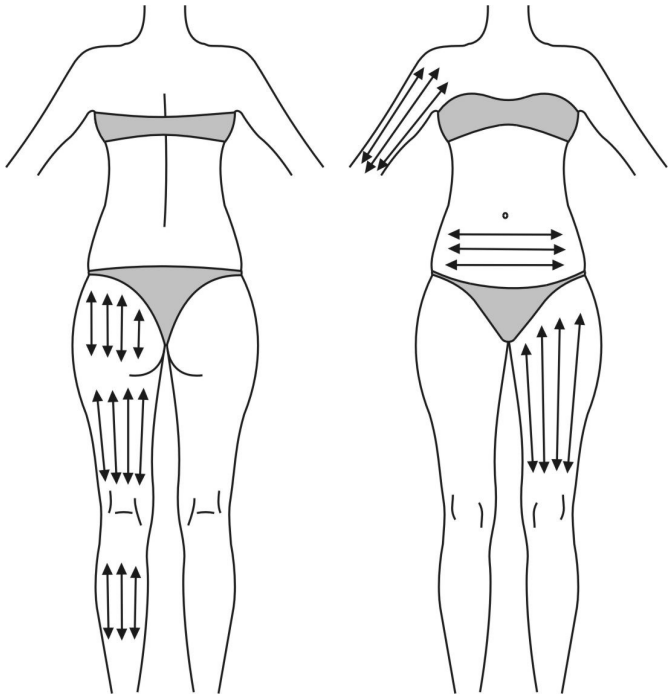
FILTROS DE IMPUREZAS

O Dermotonus Esthetic é dotado de dois filtros para impurezas. Eles estão colocados na parte frontal do equipamento e quando necessário deve ser limpo. Para isso, retire girando o copo plástico no sentido anti-horário e limpe o elemento filtrante com água e sabão. Recoloque o copo plástico no lugar.

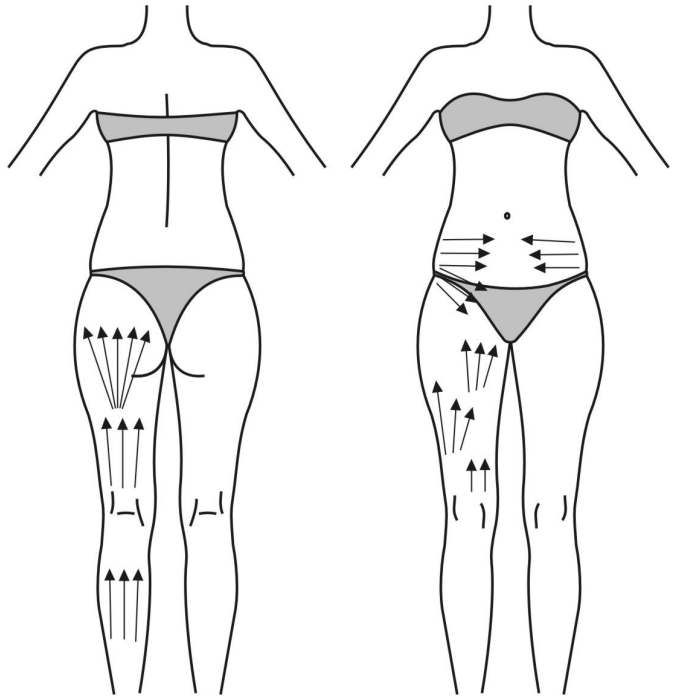
4- Para substituição dos aplicadores, basta gira-los no sentido anti-horário para liberação da rosca de união.

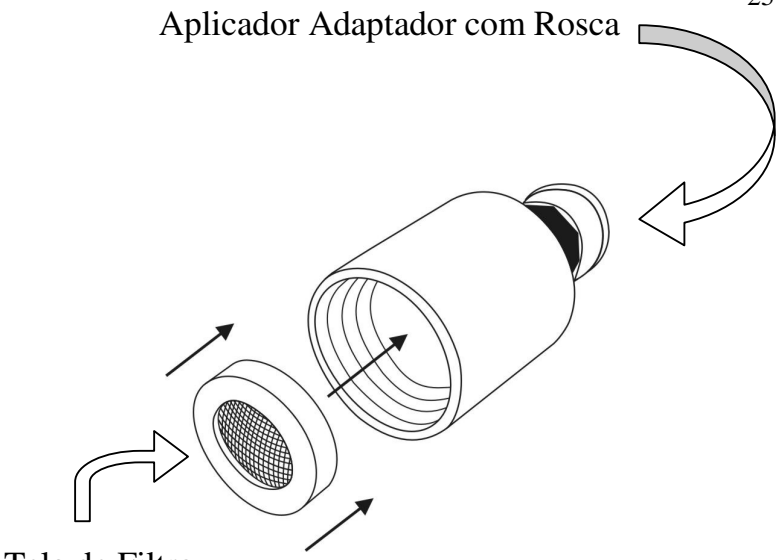
5- Se for preciso tirar a mangueira de sucção, empurre para dentro o anel plástico do conector e puxe a mangueira. Se você somente puxar sem empurrar o anel do conector, a mangueira não sairá, pois é este mecanismo que garante a pressão no aplicador.

Sugestão de aplicação – esse é um método vigoroso e deve ser usado com pressão negativa (vácuo) e pressão exercida na pele as maiores possíveis que o paciente suportar. Sugerimos seguir a direção de massageamento das setas.



Sugestão de aplicação – esse é um método que usa o sentido favorável de retorno linfático, e, deve ser usada baixa intensidade de pressão negativa (vácuo), com uma suave pressão sobre a pele. Sugerimos seguir a direção das setas.





ATENÇÃO: Sempre utilizar a ***tela de filtro*** durante os tratamentos com vácuo. A unidade protetora filtro de ar colocada em seu equipamento associada à tela de filtro garantem um melhor funcionamento e durabilidade da bomba de vácuo de seu equipamento.

SUGERIMOS LIMPAR A INTERVALOS REGULARES A TELA DE FILTRO E A UNIDADE PROTETORA FILTRO DE AR.

LIMPEZA DOS APLICADORES

Depois de usar os aplicadores de vácuo, de jato de óxido de alumínio e ponteira diamantada limpe-os com escova em água corrente e detergente neutro. As canetas aplicadoras para microdermoabrasão, depois de lavadas, deverão ser colocadas para esterilização com produtos químicos (sugestão: glutaraldeideo).

MANUTENÇÃO

Sugerimos que o usuário faça uma inspeção e manutenção preventiva na IBRAMED ou nos postos autorizados técnicos *a cada 12 meses* de utilização do equipamento. Como fabricante, a IBRAMED se responsabiliza pelas características técnicas e segurança do equipamento somente nos casos onde a unidade foi utilizada de acordo com as instruções de uso contidas no manual do proprietário, onde manutenção, reparos e modificações tenham sido efetuados pela fabrica ou agentes expressamente autorizados; e onde os componentes que possam ocasionar riscos de segurança e funcionamento do aparelho tenham sido substituídos em caso de avaria, por peças de reposição originais. *Se solicitado, a IBRAMED poderá colocar à disposição a documentação técnica (esquemas dos circuitos, lista de peças e componentes, etc) necessária para eventuais reparações do equipamento*. Isto, no entanto, não implica numa autorização de reparação. Isto, no entanto, não implica numa autorização de reparação. Não assumimos nenhuma responsabilidade por reparações efetuadas sem nossa explícita autorização por escrito.

GARANTIA

A IBRAMED Indústria Brasileira de Equipamentos Médicos Ltda., aqui identificada perante o consumidor pelo endereço e telefone: rua Milão, 50 Jd. Itália – Amparo SP; fone (19) 38179633, garante este produto pelo período de dezoito (18) meses, observadas as condições do termo de garantia anexo a documentação deste aparelho.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Qualquer dúvida ou problema de funcionamento com o seu equipamento entre em contato com nosso departamento técnico!

Termo de Garantia

1-) O seu produto IBRAMED é garantido contra defeitos de fabricação, se consideradas as condições estabelecidas por este manual, por 18 meses corridos.

2-) O período de garantia contará a partir da data da compra ao primeiro adquirente consumidor, mesmo que o produto venha a ser transferido a terceiros. Compreenderá a substituição de peças e mão de obra no reparo de defeitos devidamente constatados como sendo de fabricação.

3-) O atendimento em garantia será feito EXCLUSIVAMENTE por pontos de venda IBRAMED, pela própria IBRAMED ou outro especificamente designado por escrito pelo fabricante.

4-) A GARANTIA NÃO ABRANGERÁ OS DANOS QUE O PRODUTO VENHA A SOFRER EM DECORRÊNCIA DE :

O produto não for utilizado exclusivamente para uso médico.

Na instalação ou uso não forem observadas as especificações e recomendações deste Manual.

Acidentes ou agentes da natureza, ligação a sistema elétrico com voltagem imprópria e/ou sujeitas a flutuações excessivas ou sobrecargas.

O aparelho tiver recebido maus tratos, descuido ou ainda sofrer alterações, modificações ou consertos feitos por pessoas ou entidades não credenciadas pela IBRAMED. Houver remoção ou adulteração do número de série do aparelho.

Acidentes de transporte.

5-) A garantia legal não cobre : despesas com a instalação do produto, transporte do produto até a fábrica ou oficina autorizada, despesas com mão de obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local para instalação do aparelho tais como rede elétrica, alvenaria, rede hidráulica, aterramento, bem como suas adaptações. A garantia não cobre também peças sujeitas ao desgaste natural tais como: botões de comando, teclas de controle, puxadores e peças móveis, aplicadores ventosa, canetas aplicadoras para microdermoabrasão, cabo de força, cabos de conexão ao paciente, cabo do transdutor, eletrodos de borracha de silicone condutivo, eletrodos para diatermia, pilhas e baterias, transdutor ultra-sônico (quando constatado o uso indevido ou queda do mesmo), gabinetes dos aparelhos.

6-) Nenhum ponto de venda tem autorização para alterar as condições aqui mencionadas ou assumir compromissos em nome da IBRAMED.

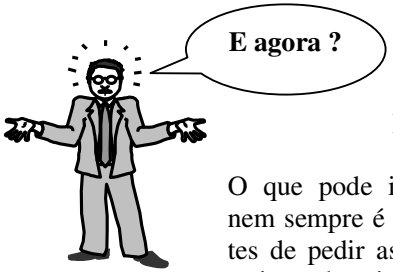
Aparelho :
Número de série :
Registro no M.S. :

Data de fabricação :

Prazo de validade : 5 anos

Engenheiro responsável : Alexandre Pio Gon

CREA - 0685098583



LOCALIZAÇÃO DE DEFEITOS

O que pode inicialmente parecer um problema nem sempre é realmente um defeito. Portanto, antes de pedir assistência técnica, deve-se verificar os itens descritos na tabela abaixo.

Problemas	Solução
O aparelho não liga 1.	• O cabo de alimentação esta devidamente conectado? Caso não esteja, é preciso conectá-lo. Verifique também a tomada de força na parede.
O aparelho não liga 2.	• Você verificou o fusível de proteção? Alguns modelos de equipamentos IBRAMED utilizam fusíveis externos, outros não. Se externo, verifique se não há mal contato. Verifique também se o valor esta correto como indicado no manual de operação.
O aparelho esta ligado mas não em faz vácuo 1.	• Você seguiu corretamente as recomendações e instruções do manual de operação? Verifique e refaça os passos indicados no item sobre *controles, indicadores e operação.*
O aparelho esta ligado mas não em faz vácuo 2.	• Você verificou mangueira e aplicador de vácuo e conexões? Verifique se o aplicador de vácuo esta devidamente colocado ao aparelho.
O aparelho não liga e/ou esta funcionando mas parece que esta fraco.	• A chave de comutação 110/220v esta corretamente ajustada para a rede local? Alguns equipamentos IBRAMED utilizam esta chave, outros não. Verifique e se necessário ajuste adequadamente esta chave.

DERMOTONUS ESTHETIC

Acessórios que acompanham o aparelho

1- 01 cabo de força destacável
2- 01 aplicador rolete/corporal médio (diâmetro 60mm)
3- 01 aplicador rolete/corporal pequeno (diâmetro 50mm)
4- 01 aplicador ventosa (diâmetro 60mm) e adaptador ventosa com esferas
5- 01 aplicador ventosa de vidro facial passarinho
6- 01 aplicador ventosa de vidro facial passarinho reto
7- 01 aplicador ventosa de vidro facial bico de pato
8- 01 aplicador ventosa de vidro facial luneta de 12mm
9- 01 aplicador ventosa de vidro facial luneta de 18mm
10- 01 mangueira espiralada
11- 01 aplicador adaptador com rosca com tela de filtro
12- 01 cabo extensor para aplicadores/ventosas
13- 01 mangueira dupla bicolor (prata e azul)
14- 01 caneta aplicadora dupla (tipo A) para microdermoabrasão (peeling a cristal)
15- 01 caneta aplicadora arco (tipo U) para microdermoabrasão (peeling a cristal)
16- 01 caneta aplicadora redonda (caju) para microdermoabrasão (peeling a cristal)
17- 01 peneira
18- 01 DVD Microdermoabrasão e Vácuo terapia – Técnica Francesa de Dermotonia e
01 CD manual de operação
19- 02 fusíveis de proteção sobressalentes de 5A (modelo 20AG)
20- 2 Kg de cristal de oxido de alumínio 150 microns
21- Caneta com ponteira de diamante 75 micras (peeling a diamante)

DERMOTONUS ESTHETIC - <u>Características técnicas</u>

Alimentação :----------comutação automática1110/220 ~ (60 Hz)

Potência de entrada (consumo máx.)----------400 VA

Equipamento de:
O DERMOTONUS ESTHETIC foi projetado para uso em modo contínuo de operação, Classe 1 com parte aplicada de tipo BF de segurança e proteção. O equipamento não é protegido contra gotejamento de água (classificação IPX0). Não é adequado para uso na presença de anestésicos inflamáveis.

Modo de operação do vácuo:----------Contínuo ou pulsado

Pressão de vácuo regulável:----------de 0 a –550mmHg (negativa)
(vácuo regulável indicado através de vacuômetro)

Repetição de pulsos (modo pulsado):----de 10 a 50 pulsos por minuto

Duração off do pulso:---------- 1 segundo

Tempo de aplicação para aplicação de vácuo (timer):
regulável de l à 60 minutos

Dimensões (mm):----------500 x 400 x 1070 (L x P x A)

Peso (aprox. com acessórios):----------35Kg

Empilhamento máximo----------NÃO PODE SER EMPILHADO

Temperatura para transporte ----------5 a 50 ^{o} C

Temperatura ambiente de trabalho----------5 a 45 ^{o} C